

Pengaruh Video Game Edukatif Terhadap Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh Pada Anak Tunarungu

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

VIDEO GAME EDUKATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL ANGGOTA TUBUH MANUSIA PADA ANAK TUNARUNGU KELAS I

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**

2018

VIDEO GAME EDUKATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL ANGGOTA TUBUH MANUSIA PADA ANAK TUNARUNGU KELAS I

Astri Hirnandin dan Wagino

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) hirnandinastri@gmail.com

Abstract: Educative video games recognizing the part of human body is a process of using thought and game mechanics to solve problems through computers that attract deaf children to learn. So that deaf children will be better able to pay attention and receive visual information learning through the relationship between the content of subject matter with the real world. The purpose of this study was to determine whether or not the effect of educative video games toward ability of recognizing the part of human body to deaf children of class I in SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya. This research uses quantitative approach of pre experimental research type and one group pre test – post test design. The statistic technique applied in data analysis was wilcoxon match pairs test. The data collection techniques were test and observation

The research result indicated that $Z_h = 2,66$ was greater than critical value of Z table 5%, $Z_t = 1,96$ ($Z_h > Z_t$) so H_0 is rejected and H_a accepted. The use of educative video games significantly influences toward ability of recognizing the part of human body to deaf children of class I

Keywords: *educative video games, part of body*

PENDAHULUAN

Seluruh warga Indonesia berhak mendapatkan pendidikan yang layak, pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk mengubah tingkah laku manusia ke arah yang lebih baik. Setiap manusia membutuhkan pendidikan yang layak guna mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya demi kelangsungan hidupnya dalam bermasyarakat. Pendidikan menjadi kunci masa depan bagi setiap individu, termasuk anak berkebutuhan khusus. Salah satu tipe anak berkebutuhan khusus adalah anak tunarungu. Anak tunarungu merupakan anak yang mengalami permasalahan dalam interaksi sosial, bahasa dan kognitif. Berdasarkan hal tersebut, layanan pendidikan juga harus diberikan kepada anak tunarungu agar dapat menyesuaikan diri dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam kehidupan sehari-hari manusia akan berinteraksi dengan manusia lainnya untuk memenuhi hidupnya. Hal tersebut dilakukan karena adanya hubungan saling membutuhkan sebagai makhluk sosial. Proses komunikasi antar manusia tersebut memerlukan sarana berupa bahasa, dengan bahasa maka manusia dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Keterbatasan yang dimiliki anak tunarungu akibat terbatasnya pendengaran, anak tunarungu tidak mampu mendengar dengan baik. Dengan demikian pada anak tunarungu tidak terjadi proses peniruan suara setelah masa meraban, proses peniruannya hanya terbatas pada peniruan sosial. Sehingga anak tunarungu memerlukan pembinaan secara khusus dan intensif sesuai dengan kemampuan dan taraf ketunarunguannya serta dapat memaksimalkan penguasaan bahasa, memanfaatkan indra penglihatan dan sisa pendengaran yang dimilikinya (Sujihati, 2006 : 96).

Dalam segi bahasa anak tunarungu memiliki ciri-ciri sebagai berikut : 1) miskin dalam kosa kata; 2) terganggu bicaranya; 3) dalam berbahasa dipengaruhi oleh emosi atau *visual order* (apa yang dirasakan dan apa yang dilihat)

Salah satu kompetensi dasar yang harus dipenuhi oleh anak tunarungu dalam pembelajaran di Sekolah Luar Biasa yaitu mengenal anggota tubuh manusia. Hal tersebut sesuai dengan kurikulum yang digunakan guru pada tema diriku yaitu tentang pembelajaran mengenal anggota tubuh manusia. Pengenalan anggota tubuh bagi anak tunarungu bertujuan agar anak tunarungu dapat mengenal dirinya sendiri. Pada prinsipnya, tujuan mengenalkan

anggota tubuh pada anak tunarungu sama halnya dengan mengenalkan anggota tubuh bagi anak-anak normal pada umumnya. Menurut Budiono (2005) (dalam Kusumaningrum, 2015:2), pengenalan anggota tubuh merupakan hal yang sangat penting bagi seseorang karena merupakan keseluruhan bagian dari anggota badan mulai dari kepala yang terletak paling atas dan kaki yang terletak pada bagian bawah. Dari pendapat tersebut dapat diartikan bahwa mengenal anggota tubuh seperti mata, hidung, telinga, mulut, tangan, jari tangan dan kaki sangat penting bagi anak, terutama bagi anak tunarungu yang belum dapat mengenal anggota tubuh. Tujuan pemberian layanan pembelajaran ini adalah mengarahkan anak tunarungu untuk mengenal dirinya sendiri dan lingkungan sekitar melalui komunikasi dan interaksi yang intensif.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berbasis kompetensi. Dalam kurikulumnya telah dirumuskan secara terpadu kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dikuasai peserta didik. Adapun untuk lebih memudahkan pencapaian kompetensi yang dirumuskan maka dipilih pembelajaran tematik sebagai basis dalam pembelajaran. Pembelajaran tematik merupakan pendekatan pembelajaran yang didasarkan pada pemilihan tema yang sesuai dengan dunia anak sehingga menarik minat belajarnya. Adanya kesesuaian antara materi pembelajaran dengan dunia nyata dan minat belajar anak dapat mendorong anak untuk terlibat aktif dan mendapatkan kebermaknaan dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang pernah saya lakukan pada tanggal 25 februari 2018 di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya, ada beberapa anak yang mampu mengenal anggota tubuhnya dengan baik dan ada beberapa anak yang belum mampu mengenal anggota tubuhnya, bahkan ada pula yang pasif tidak mengerti sama sekali bagian-bagian dari anggota tubuh. Perilaku pada siswa tunarungu kelas I di SDLB-B

Karya Mulia 1 Surabaya mudah beralih saat mengikuti pelajaran, hal ini ditunjukkan ketika ada suasana gaduh atau hal lain yang lebih menarik, sehingga anak memilih untuk mencari tahu tentang hal yang menarik perhatiannya tersebut. Saat di dalam kelas anak sulit dikondisikan untuk duduk dan berjalan-jalan mengelilingi kelas. Mayoritas anak kurang tertarik dalam pembelajaran yang monoton hanya pada buku saja, sehingga membuat anak merasa bosan didalam kelas dan adapun anak yang merasa tidak memahami pembelajaran tersebut ketika belajar dirumah. Hal ini tentu mengganggu proses belajar di dalam kelas dan menghambat anak dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru termasuk materi mengenal anggota tubuh manusia.

Berpijak dari permasalahan tersebut, bagaimana guru dapat memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk menunjang proses belajar mengajar yang menyenangkan. Materi pengenalan anggota tubuh sendiri menuntut anak tunarungu untuk mengetahui nama-nama anggota tubuh bahkan fungsi anggota tubuh itu sendiri. Sehingga dibutuhkan sebuah media pelatihan interaktif yang menarik dan dapat mempermudah pemahaman materi bagi anak tunarungu. Permainan merupakan suatu cara belajar yang digunakan dalam menganalisa interaksi antara sejumlah sejumlah pemain maupun perorang yang menunjukkan strategi-strategi yang rasional (Rohman & Mulyanto, 2010) (dalam Efendi, 2017:4), melalui *video game* edukatif akan menarik minat belajar siswa dalam mengenal anggota tubuh manusia.

Perkembangan *video game* edukatif sejalan dengan kemajuan teknologi yang membawa kepada perubahan pada kualitas paparan dan jalan cerita. Ini dibuktikan dengan penciptaan permainan yang lebih realistis dan menarik untuk dimainkan. Perkembangan teknologi juga bertanggung jawab dalam mempengaruhi tingkah laku anak-anak dalam permainan elektronik. Sehingga melalui *video game* edukatif untuk

kemampuan anak dalam mengenal anggota tubuh, anak akan lebih memperhatikan dan mengenal anggota tubuh melalui visualnya dan dapat menumbuhkan minat siswa dan memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

Peneliti menggunakan *video game* edukatif yang merupakan sebuah proses menggunakan pemikiran dan mekanika permainan untuk menyelesaikan permasalahan melalui komputer yang berisikan gambar, animasi, audio, dan perpaduan warna yang menarik perhatian anak untuk belajar dengan media tersebut. Dalam *video game* edukatif anak terlibat aktif didalamnya dengan kata lain dia turut mengambil keputusan terhadap jalannya suatu permainan (Pramono, Paramita, uzakiroh:2011). Tidak hanya belajar, namun permainan memberikan kesenangan terhadap anak. Dengan beberapa tahapan mulai dari menyebutkan nama-nama bagian dari anggota tubuh, menjelaskan fungsi dari anggota tubuh, dan cara merawat anggota tubuh.

Menurut Somantri (2012:95), menyatakan bahwa Anak tunarungu memaksimalkan indra penglihatannya, karena pada anak tunarungu tidak terjadi proses peniruan suara setelah masa meraban sehingga proses peniruannya hanya terbatas pada peniruan visual. Melihat karakteristik yang dimiliki oleh anak tunarungu bahwa anak tunarungu dapat menangkap informasi melalui indra penglihatannya, sehingga anak tunarungu mampu belajar mengenal anggota tubuh melalui *video game* edukatif. Salah satu kelebihan pokok adalah pada visualisasi yang menyenangkan dapat mengaktifkan semua indera siswa sehingga stimulasi yang masuk dapat dengan mudah dicerna, anak memperoleh pemahaman dan kebermaknaan bagi hidupnya serta *video game* menjadi alat transfer pengetahuan tentang realitas dalam praktik pendidikan anak.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang

pengaruh *video game* edukatif yang difokuskan pada kemampuan mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu meliputi mengenal bagian dan nama dari anggota tubuh, dan menyebutkan fungsi dari anggota tubuh. Oleh karena itu, peneliti akan mengadakan penelitian tentang "Pengaruh *Video Game* Edukatif Terhadap Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh Manusia Pada Anak Tunarungu Kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya".

Menurut Arsyad (2014), *interactive video* adalah merupakan sistem penyampaian pengajaran dimana materi *video* rekaman disajikan dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) tidak hanya mendengar, melihat, video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif kepada siswa dalam bentuk informasi grafis, video, game, animasi, diagram, suara, dan lain-lain dengan mudah dapat dihasilkan dengan mutu yang sangat baik.

Selanjutnya menurut Retno, (2011:1) *Game* berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki arti dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*intellectual playability*). *Game* juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya, ada targettarget yang ingin dicapai pemainnya. Kelincahan intelektual pada tingkat tertentu merupakan ukuran sejauh mana game itu menarik untuk dimainkan secara maksimal. *Game* juga secara nyata mempertajam daya analisis para penggunanya untuk mengolah informasi dan mengambil keputusan cepat yang jitu.

Penerapan *game* edukasi bermula dari perkembangan *video game* yang sangat pesat dan menjadikannya sebagai media efektif yang interaktif dan banyak dikembangkan di perindustrian. Melihat kepopuleran *game* tersebut, para pendidik berpikir bahwa mereka mempunyai kesempatan yang baik untuk menggunakan komponen rancangan game dan menerapkannya pada kurikulum dengan penggunaan media pembelajaran berbasis game. *Game* edukasi adalah permainan yang telah dirancang khusus

untuk mengajarkan siswa (*user*) suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan mereka, serta memotivasi mereka untuk memainkannya (Novielandry, 2013:112)

Kemudian menurut Efendi (2017:9) menyatakan bahwa :

“game edukatif adalah suatu kegiatan permainan yang sangat menyenangkan dan dapat mendidik serta bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berfikir kritis dan bergaul anak dengan lingkungannya.selain itu untuk membuat anak terampil”.

Pengenalan anggota tubuh bagi anak tunarungu bertujuan agar anak tunarungu dapat mengenal dirinya sendiri. Pada prinsipnya, tujuan mengenalkan anggota tubuh pada anak tunarungu sama halnya dengan mengenalkan anggota tubuh bagi anak-anak normal pada umumnya. Menurut Budiono (2005) (dalam Kusumaningrum, 2015:2), pengenalan anggota tubuh merupakan hal yang sangat penting bagi seseorang karena merupakan keseluruhan bagian dari anggota badan mulai dari kepala yang terletak paling atas dan kaki yang terletak pada bagian bawah. Dari pendapat tersebut dapat diartikan bahwa mengenal anggota tubuh seperti mata, hidung, telinga, mulut, tangan, jari tangan dan kaki sangat penting bagi anak, terutama bagi anak tunarungu yang belum dapat mengenal anggota tubuh. Tujuan pemberian layanan pendidikan ini adalah mengarahkan anak tunarungu untuk mengenal dirinya sendiri dan lingkungan sekitar melalui komunikasi dan interaksi yang intensif.

Salah satu kesulitan anak tunarungu adalah berkomunikasi (Somantri, 2012:96), sehingga anak tunarungu yang mengalami kesulitan dalam berkomunikasi diharapkan dapat menguasai pembelajaran yang berlangsung disekolah, sedangkan anak unarungu hanya mengandalkan kemampuan visualnya untuk dapat

berkomunikasi dengan orang lain (Somad dan Hernawati, 1996). Berdasarkan hal tersebut untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu dapat dilakukan dengan menggunakan *game* edukatif dengan menggunakan teknologi komputer untuk kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak Tunarungu. Menggunakan *game* edukatif dengan berbagai pertimbangan yaitu fungsi dari *game* edukatif tersebut

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhammad Muchlishin (2014) mengenai aplikasi *video game* edukatif pengenalan anggota tubuh untuk anak berkebutuhan khusus tunagrahita berbasis kinect. Berdasarkan pada analisis data yang telah dipaparkan dapat dibuktikan bahwa pembuatan aplikasi *game* dapat meningkatkan hasil penguasaan anak dalam mengenal anggota tubuh dari perancangan *game* yang bersifat mendidik, menarik dan interaktif serta mampu menjadi media pembelajaran pengenalan anggota tubuh untuk ABK tunagrahita telah berhasil dicapai. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh *Video Game* Edukatif Terhadap Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh Manusia Pada Anak Tunarungu Kelas 1 Di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan membantu anak tunanetra dalam mengatasi permasalahannya dalam hal kemampuan orientasi dan mobilitas.

TUJUAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah ada atau tidaknya pengaruh *video game* edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya.

METODE

A. Pendekatan Penelitian

B. Penelitian ini berjudul "Pengaruh *video game* edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya" menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dikarenakan data yang digunakan ialah variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen) dan menguji rumus yang telah dirumuskan terlebih dahulu serta hasil penelitian berupa angka hal ini sependapat dengan Sugiyono (2017:7-8) metode kuantitatif data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistika, penelitian kuantitatif yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

B. Jenis Penelitian

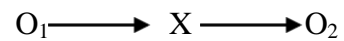
Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh *video game* edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya. Penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak, kelompok akan diberikan *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya. *Treatment* yang digunakan berperan sebagai variabel *independen* dan hasil sebagai variabel *dependen*.

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian jenis eksperimen desain *pre-eksperimental* karena penelitian ini tidak ada variabel kontrol dan pengambilan sampel tidak dipilih secara acak (Sugiyono 2017:74)

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimen* dan rancangan penelitian *one-group pretest-posttest design* Karena tidak adanya variabel kontrol dan subjek tidak diambil secara acak selain itu

subjek diberikan *pre-test* terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* kemudian baru dilakukan *post-test*. Hal ini bertujuan untuk membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2017:74):



Keterangan:

O₁ : Nilai *pre-test* (sebelum diberi perlakuan)

Tes ini dilakukan 1 kali pada awal sebelum diberi perlakuan yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal anak dalam mengenal anggota tubuh. Tes yang dilakukan dalam *pre-test* adalah tes perbuatan yakni melakukan perintah untuk menjawab pertanyaan yang sudah diberikan oleh peneliti.

X : *Treatment*/Perlakuan

Treatment atau perlakuan yang diberikan dengan menerapkan *game* edukatif yang menggunakan komputer untuk meningkatkan kemampuan mengenal anggota tubuh manusia yang dilakukan sebanyak 6 kali.

O₂ = Nilai *post-test* (sesudah diberi perlakuan)

Post test dilakukan 1 kali bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak setelah diberikan perlakuan menggunakan *game* edukatif. Tes yang digunakan yakni tes perbuatan serupa dengan pada saat *pre-test*.

D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016:117) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016:118) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika jumlah populasi terlalu besar, maka peneliti dapat mengambil sebagian dari jumlah total populasi. Sedangkan untuk jumlah populasi kecil, sebaiknya seluruh populasi digunakan sebagai sumber pengambilan data. Dalam penelitian yang menjadi sampel adalah anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya.

Tabel 3.1

Data Sampel Penelitian di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya

No	Nama	Jenis Kelamin
1	AK	P
2	BA	P
3	DM	L
4	CC	P
5	FN	P
6	KK	P
7	KT	P
8	MT	L
9	I	L

F. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:38) Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga

diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulan

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat, yaitu:

a. Variabel Independen (Bebas)

Variabel Independen (Bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Variabel Independen (bebas) dalam penelitian adalah *Game* edukatif.

b. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel Dependen (Terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Variabel Dependen (Terikat) dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal anggota tubuh manusia.

2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel yang ada antara lain:

a. *Video Game* Edukatif

Secara operasional yang dimaksud media *game* merupakan media dalam penyampaian materi melalui media permainan melalui laptop. Media yang memberikan unsur *game* dan memberikan kesan yang menarik terhadap kemampuan membaca anak sehingga anak dapat membaca secara langsung dengan media laptop.

Mengenal anggota tubuh pada anak kelas rendah yang menagajarkan anak untuk mengerti bagian - bagian dari tubuhnya yang dimulai dari kepala hingga kaki dengan memanfaatkan media laptop yang di operasikan oleh guru, kemudain anak dapat menunjuk bagian tubuh pada gambar yang tersedia dipapan. Adapun Menurut Herry, dkk (2002) (dalam Susilana dan

Riyana, 2009:163) terdapat beberapa prinsip model *Games*, yaitu :

- a. Bertujuan, model *game* memiliki tujuan yang jelas dari awal siswa bermain tujuan sudah dikemukakan secara eksplisit sehingga siswa mengetahui tujuan permainan tersebut. Tujuan tidak semata-mata untuk hiburan, namun tujuan pembelajaran yang diambil dari kurikulum yang digunakan. Indikator pencapaian tujuan dapat dilihat dari keberhasilan siswa untuk melewati semua tantangan dalam *games* tersebut juga dari score yang diperoleh.
- b. Terdapat aturan, yaitu penetapan setiap tindakan yang dapat dilakukan dan yang tidak dapat dilakukan oleh pemain, aturan tersebut yang membuat permainan itu lebih menarik.
- c. Kompetisi, program harus menyediakan fasilitas dimana siswa sering bersaing dengan pihak lain untuk menjadi yang terbaik. Siswa akan senang bila berhasil menjadi pemenang, dan itu yang membuat *game* edukatif menjadi menarik buat siswa.

Tantangan, *games* menyediakan beberapa level permainan mulai dari yang mudah (*easy*) sedang (*middle*) sampai yang sulit (*difficult*) adanya level tersebut menjadi tantangan tersendiri buat siswa.

b. Kemampuan Mengenal Anggota tubuh

Definisi operasional mengenai kemampuan mengenal anggota tubuh dalam penelitian ini adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mengenal anggota tubuh yang meliputi 2 aspek yaitu mengenal

bagian tubuh mulai dari kepala hingga kaki, dan mengenal fungsi dari masing – masing anggota tubuh.

Kemampuan mengenal anggota tubuh dikaitkan dengan gambar, seperti gambar mata dan anggota tubuh yang lainnya.

c. Anak Tunarungu

Anak tunarungu adalah anak yang mengalami hambatan dalam pendengarannya sehingga perlu dikembangkan dalam kemampuan visualnya untuk mengenal anggota tubuh.

Anak tunarungu dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya yang kemampuan mengenal anggota tubuhnya masih.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian ini, maka penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok, Arikunto (2006:150). Tes terbagi menjadi tes tulis, tes lisan, dan tes perbuatan. Di dalam penelitian ini menggunakan tes perbuatan. Tes perbuatan adalah suatu tes yang dibutuhkan jawaban dengan perbuatan secara langsung maupun tidak langsung dari tingkah laku atau perbuatan (Arikunto, 2006:127).

Tes dalam penelitian ini meliputi *Pre test* dan *post test* untuk mengukur perubahan yang terjadi terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh dengan *game* edukatif. *Pre test* adalah untuk mengukur kemampuan mengenal anggota tubuh anak sebelum diberikan *treatment*. Penelitian ini dilaksanakan selama 8 kali pertemuan

dengan rincian 1 kali pertemuan untuk pre test, 6 kali pertemuan untuk *treatment* dan 1 kali pertemuan untuk *post test*. Tes yang diberikan berupa tes tulis mengenal anggota tubuh yang meliputi mengenal anggota tubuh beserta fungsinya dan cara merawatnya dengan gambar. Instrumen yang digunakan terlampir.

2. Observasi

Dalam penelitian ini metode observasi berperan serta (*participant observation*) untuk mengumpulkan data aktual dalam memperoleh informasi tentang kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas 1 di SDLB-B Karya Mulia I Surabaya. Observasi dilakukan langsung pada saat pembelajaran di mana peneliti terlibat dalam kegiatan siswa yang diamati. Hasil observasi digunakan sebagai data pendukung kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) (terlampir)
2. Lembar penilaian tes awal/*Pre-Test* dan lembar tes akhir/*Post Test* (terlampir)
3. Kisi-kisi instrumen penilaian (terlampir)
4. Materi (terlampir)

I. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:243), teknik analisis data adalah proses menganalisa data yang telah dikumpulkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik non parametrik yaitu pengujian statistik yang dilakukan karena salah satu asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi. Hal ini diakibatkan oleh jumlah sampel yang kecil.

Subjek penelitiannya kurang dari 30 anak. Selain itu statistik non parametrik juga digunakan untuk menganalisis data yang berskala nominal dan ordinal (berjenjang), sehingga rumus yang digunakan adalah rumus *Wilcoxon Match Pairst Test*.

Tabel 3.2

Tabel penolong untuk Tes Wilcoxon

No	X _{A1}	X _{B1}	Beda X _{B1} - X _{A1}	Tanda Jenjang		
				Jenjang	+	-
1	43,75	79,16	35,41	4	4	0
2	58,33	91,66	33,33	5	5	0
3	47,91	95,83	47,92	1	1	0
4	58,33	85,41	27,08	9	9	0
5	60,41	91,66	31,25	6,5	6,5	0
6	70,83	100	29,17	8	8	0
7	62,5	100	37,5	3	3	0
8	60,41	91,66	31,25	6,5	6,5	0
9	43,75	85,41	41,66	2	2	0
Total					W=45	T=0

Sumber (Sugiyono, 2016:136)

Keterangan:

X_{A1} : Nilai sebelum diberi perlakuan

X_{B1} : Nilai srsudah diberi perlakuan

X_{B1} - X_{A1} : Nilai beda antara sebelum diberi perlakuan dan setealah diberi perlakuan

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

Keterangan:

Z:Nilai hasil pengujian statistik *Wilcoxon match pairs test*

T:Jumlah jenjang/ rangking yang kecil

X:Hasil pengamatan langsung yakni jumlah tanda (+)p (0,5)

μ_T :Mean (nilai rata-rata) = $\frac{n(n+1)}{4}$

σ_T :Standar deviasi = $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

P:Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) atau (-) = 0,5 karena nilai kritis 5%

n:Jumlah sampel

Adapun Langkah-langkah analisis data antara lain:

1. Mengumpulkan hasil observasi awal/*pre-test* dan hasil observasi akhir/*post-test* pada tabel 4.1 dan 4.2.

2. Mentabulasi hasil observasi awal/*pre-test* dan hasil observasi akhir/*post-test* pada tabel 4.3.
3. Membuat tabel penolong atau tabel perubahan dengan mencari nilai beda pada setiap sampel, dengan menggunakan rumus observasi akhir/*post-test* (O2) – observasi awal/*pre-test* (O1). Kemudian menghitung jenjang dari setiap sampel untuk memperoleh nilai positif (+) dan nilai negative (-) pada tabel 4.4.
4. Setelah hasil penilaian (nilai *pre-test* dan nilai *post-test*) dimasukkan kedalam tabel kerja perubahan, langkah berikutnya adalah mengolah dengan menggunakan rumus wilcaxon dengan mencari nilai mean dan standar deviasi, nilai mean= 22,5 dan standar deviasi= 8,44.
5. Setelah nilai mean dan standar deviasi diperoleh, selanjutnya memasukkan nilai mean dan standar deviasi tersebut kedalam rumus $Z = 2,66$.
6. Setelah memperoleh hasil perhitungan, langkah terakhir adalah menentukan hasil analisis data atau hipotesis dengan membandingkan Z_{hitung} dengan Z_{tabel} dengan menggunakan nilai krisis 5% = 0,05 dengan menggunakan uji tanda dua sisi karena tujuan dalam penelitian ini untuk menguji ada atau tidak pengaruh antara variabel X dengan variabel Y, maka nilai kritis $\pm = 1,96$, jadi $Z_{hitung} 2,66 > Z_{tabel} 1,96$.

Intepretasi hasil analisis data dari penelitian ini adalah:

1. Jika $Z_{hitung} (Z_h) \leq Z_{tabel} (Z_t)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya, “tidak ada pengaruh *game* edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusi pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya”.
2. Jika $Z_{hitung} (Z_h) > Z_{tabel} (Z_t)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya, “ada pengaruh *game* edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusi pada anak

tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *video game* edukatif mempunyai pengaruh terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu. Hal ini terlihat bahwa kemampuan mengenal mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu mengalami peningkatan, aspek yang dinilai adalah kemampuan mengenal bagian anggota tubuh manusia, mengenal fungsi bagian dari anggota tubuh dan merawat bagian dari anggota tubuh. Untuk mempermudah dan memahami hasil penelitian, maka hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel. Adapun hasil penelitian yang digunakan dalam menganalisis data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil Tes Awal/*Pre-Test*

Hasil tes awal/*pre-test* merupakan nilai kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu sebelum diberikan perlakuan. Tes awal/*pre-test* diberikan pada anak tunarungu sebanyak 1 kali. Data hasil tes awal/*pre-test* telah direkapitulasi pada tabel 4.1.

Tabel 4.1
Data Tes Awal/*Pre Test*

Nama	Tes Awal/ <i>Pre Test</i>
AK	43,75
BA	58,33
DM	47,91
CC	58,33
FN	60,41
KK	70,83
KT	62,5
MT	60,41
I	43,75
Nilai rata-rata	$\frac{506,22}{9} = 56,24$

Berdasarkan hasil rekapitulasi tes awal/*pre-test* yang tertera pada table 4.1 terlihat bahwa nilai rata-rata tes awal/*pre-test* adalah 56,24. Dalam hasil tersebut yang

meraih nilai tertinggi adalah KK dengan nilai 70,83.

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 masih perlu ditingkatkan dengan nilai rata-rata *pre-test* 56,24.

Perlakuan dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan. Pada setiap pertemuan, waktu yang diberikan adalah 2 x 30 menit. Dalam penelitian ini, kegiatan belajar mengajar dilakukan di dalam kelas yang terdiri dari 9 anak tunarungu, dimana dalam pembelajaran dibimbing oleh peneliti dengan menggunakan *video game* edukatif mengenal anggota tubuh manusia. Pemilihan *video game* edukatif untuk meningkatkan kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu.

Pada pertemuan pertama, pembelajaran menggunakan *video game* edukatif dengan materi tubuhku, anak diperkenalkan dengan *video game* edukatif dan bagaimana cara penggunaan *video game* tersebut. siswa mulai mencoba membaca, mengenal dan menunjukkan bagian dari anggota tubuhnya .

Pada pertemuan kedua, peneliti memulai pembelajaran dengan menggunakan *video game* edukatif dengan materi tubuhku, anak diberi perlakuan dengan menjalankan evaluasi *video game* tentang mengenal nama bagian-bagian dari anggota tubuh manusia tersebut kemudian anak menjawab pertanyaan yang ada pada *game* tersebut . Setelah menjalankan perintah pada *game* tersebut, jika anak salah dalam menjawab maka anak tidak bisa melanjutkan permainan ke tahap selanjutnya. Tetapi jika semua jawaban telah benar maka anak berhasil dan melanjutkan pada tahap permainan selanjutnya. Setelah pertemuan ini anak mampu menjawab pertanyaan mengenai nama-nama dan jumlah masing-masing

dari anggota tubuh, tetapi ada beberapa anak yang juga belum mampu untuk mengenal dan membolak-balik nama dari bagian anggota tersebut.

Pada pertemuan ke tiga, peneliti memulai pembelajaran dengan menggunakan *video game* edukatif dengan materi tubuhku tentang fungsi bagian anggota tubuh manusia, anak diajak bertanya jawab tentang apa saja fungsi dari masing-masing fungsi bagian anggota tubuh yang ada pada materi fungsi anggota tubuh pada *video game* edukatif. Kemudian, peneliti memberi pertanyaan seputar bahan ajar fungsi bagian anggota tubuh tadi dan mendorong anak untuk merespon atau bertanya tentang apa yang belum dipahami melalui materi tersebut, beberapa anak mulai bertanya dan saat diberi pertanyaan untuk maju ke depan kelas menuliskan fungsi dari masing-masing anggota tubuh anak mampu mengerjakan dan masih ada dua anak yang sulit memahami materi fungsi tersebut.

Pada pertemuan ke empat, peneliti memulai pembelajaran dengan menggunakan *video game* edukatif dengan materi tubuhku tentang fungsi bagian anggota tubuh manusia, peneliti memberikan pertanyaan seputar dengan materi fungsi dari anggota tubuh manusia. anak menjawab pertanyaan yang ada pada *game* tersebut . Setelah menjalankan perintah pada *game* tersebut, jika anak salah dalam menjawab maka anak tidak bisa melanjutkan permainan ke tahap selanjutnya. Tetapi jika semua jawaban telah benar maka anak berhasil dan melanjutkan pada tahap permainan selanjutnya. Setelah pertemuan ini anak mampu menjawab pertanyaan mengenai fungsi bagian-bagian dari anggota tubuh manusia, tetapi ada beberapa anak yang juga belum mampu untuk memahami fungsi dari anggota tubuh tersebut.

Pada pertemuan ke lima, peneliti memulai pembelajaran dengan menggunakan *video game* edukatif dengan materi tubuhku tentang cara merawat

bagian anggota tubuh manusia, anak diajak bertanya jawab tentang bagaimana cara merawat bagian-bagian dari anggota tubuh yang ada pada materi cara merawat anggota tubuh pada *video game* edukatif. Kemudian, peneliti memberi pertanyaan seputar bahan ajar cara merawat bagian anggota tubuh tadi dan mendorong anak untuk merespon atau bertanya tentang apa yang belum dipahami melalui materi tersebut, beberapa anak mulai bertanya dan saat diberi pertanyaan untuk maju ke depan kelas menuliskan fungsi dari masing-masing anggota tubuh anak mampu mengerjakan dan anak mampu menirukan bagaimana cara merawat masing-masing bagian dari anggota tubuhnya.

Pada pertemuan ke enam, peneliti memulai pembelajaran menggunakan *video game* edukatif dengan materi tubuhku tentang benda yang digunakan untuk merawat bagian anggota tubuh manusia, peneliti memberikan pertanyaan seputar dengan materi benda yang digunakan untuk merawat anggota tubuh. Anak menjawab pertanyaan dan menyebutkan nama benda yang digunakan untuk merawat anggota tubuh yang ada pada *game* tersebut. Setelah menjalankan perintah pada *game* tersebut, jika anak salah dalam menjawab maka anak tidak bisa melanjutkan permainan ke tahap selanjutnya. Tetapi jika semua jawaban telah benar maka anak berhasil dan melanjutkan pada tahap permainan selanjutnya. Setelah pertemuan ini anak mampu menyebutkan dan memahami benda-benda yang digunakan untuk merawat anggota tubuh, tetapi ada beberapa anak yang juga belum mampu untuk menyebutkan benda-benda yang digunakan untuk merawat anggota tubuh tersebut.

Pada masing-masing pertemuan dilakukan evaluasi selama proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan anak tunarungu untuk mengenal anggota tubuh manusia.

Evaluasi yang dilakukan diakhir *treatment* hanya sebagai upaya atau dasar menstimulasi menuju hasil *post-test* dan sebagai patokan untuk pemerolehan hasil kegiatan *post-test* saja.

2. Hasil Tes Akhir/*Post Test*

Hasil tes akhir/*post test* merupakan nilai kemampuan mengenal anggota tubuh manusia setelah diberikan perlakuan berupa *video game* edukatif. Tes akhir/*post test* dilakukan sebanyak 1 kali, data hasil tes akhir/*post test* telah direkapitulasi pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Data Tes Akhir/*Post Test*

Nama	Tes Akhir/ <i>Post Test</i>
AK	79,16
BA	91,66
DM	95,83
CC	85,41
FN	91,66
KK	100
KT	100
MT	91,66
I	85,41
Nilai rata-rata	$\frac{821,04}{9} = 91,22$

3. Rekapitulasi Data Hasil Tes Awal/*Pre Test* dan Tes Akhir/*Post Tes*

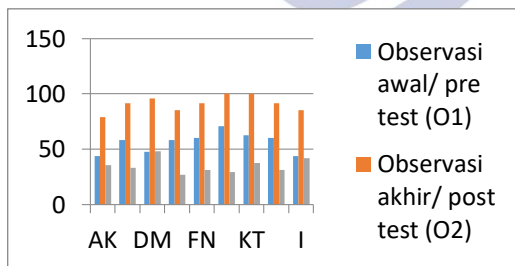
Rekapitulasi dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan *video game* edukatif mempunyai pengaruh terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu. Saat sebelum diberikan perlakuan atau sesudah diberikan perlakuan dalam aspek kemampuan mengenal bagian anggota tubuh manusia, mengenal fungsi bagian dari anggota tubuh dan merawat bagian dari anggota tubuh. Sehingga diketahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu. Data hasil rekapitulasi tes awal/*pre-test* dan tes akhir/*pos-test* kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak

tunarungu di SDLB-B Karya Mulia I Surabaya.

Tabel 4.3
Hasil Rekapitulasi *Pre Test* dan *Post-Test*
Kemampuan Orientasi dan Mobilitas
(Melindungi Diri)

No	Nama	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	Beda
1	AK	43,75	79,16	35,41
2	NABA	58,33	91,66	33,33
3	NLDM	47,91	95,83	47,92
4	ISCC	58,33	85,41	27,8
5	FN	60,41	91,66	31,25
6	BPKK	70,83	100	29,17
7	KT	62,5	100	37,5
8	MT	60,41	91,66	31,25
9	I	43,75	85,41	41,66
Nilai Rata-rata		56,24	91,22	35,03

Berdasarkan tabel 4.3 tampak peningkatan yang signifikan dari rata-rata tes awal/*pre-test* 56,24 meningkat pada tes akhir/*pos-test* 91,22. Besarnya peningkatan masing-masing anak dapat dilihat pada grafik 4.1, pemberian grafik ditujukan untuk menunjukkan adanya beda yang terlihat pada masing-masing anak. Grafik 4.1 menunjukkan peningkatan paling besar terlihat pada DM yang mendapatkan nilai tes awal/*pre-test* 47,91 meningkat pada tes akhir/*pos-test* sehingga mendapatkan 95,83



Grafik 4.1
Hasil Rekapitulasi *Pre test* dan *Post Test*
Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh
Manusia

Berdasarkan pada grafik di atas mengenai *pre test* dan *post test* kemampuan orientasi dan mobilitas melindungi diri menggunakan bermain *scavenger hunt* dapat membuktikan bahwa kemampuan

orientasi dan mobilitas pada anak tunanetra mengalami perubahan dan meningkat lebih baik. Dalam grafik di atas menunjukkan NL dan IS mengalami peningkatan kemampuan orientasi dan mobilitas paling tinggi dengan rata-rata nilai peningkatan yakni 87,5 untuk NL dan IS.

4. Hasil Analisis Data

Hasil analisis data digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yakni “ada pengaruh bermain *scavenger hunt* modifikasi terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas anak tunanetra”

Berikut adalah tahap dalam analisis data:

- Menyusun tabel analisis data yang digunakan untuk menyajikan nilai hasil *pre test* dan nilai hasil *post test* dalam kemampuan orientasi dan mobilitas anak tunanetra dan sebagai alat untuk menentukan T (jumlah jenjang/ranking terkecil)

Tabel 4.4

Tabel Perbandingan *Pre Test* dan *Post Test*
Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh
Manusia

No	Nama	Nilai tes akhir/ <i>pre test</i> (01)	Nilai tes akhir/ <i>post test</i> (02)	Beda 02-01	Tanda Jenjang		
					Jenjang	+	-
1	AK	43,75	79,16	35,41	4	4	0
2	BA	58,33	91,66	33,33	5	5	0
3	DM	47,91	95,83	47,92	1	1	0
4	CC	58,33	85,41	27,08	9	9	0
5	FN	60,41	91,66	31,25	6,5	6,5	0
6	KK	70,83	100	29,17	8	8	0
7	KT	62,5	100	37,5	3	3	0
8	MT	60,41	91,66	31,25	6,5	6,5	0
9	I	43,75	85,41	41,66	2	2	0
Total						W= 45	T=0

Hasil tes awal/*pre-test* dan tes akhir/*pos-test* yang telah dimasukkan di dalam tabel kerja perubahan di atas merupakan data dalam penelitian, untuk memperoleh kesimpulan data maka data dalam penelitian di olah melalui teknik analisis data. Analisis data adalah cara yang digunakan dalam

proses penyederhanaan data ke dalam data yang lebih mudah untuk dibaca dan dipresentasikan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus “Uji Peringkat-Bertanda” Wilcoxon, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

Keterangan:

Z: Nilai hasil pengujian statistik uji peringkat

bertanda

T: Jumlah tanda terkecil

X: jumlah jenjang/ranking yang kecil

μ_T : Mean (nilai rata-rata) = $\frac{n(n+1)}{4}$

σ_T : Simpangan baku = $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

n: Jumlah sampel

p: probabilitas untuk memperoleh tanda (+) dan (-) = 0,5 karena nilai krisis 5%

a. Perolehan data diolah sebagai berikut:

Diketahui: n = 9, maka:

$$\begin{aligned}\mu_T: \text{Mean (nilai rata-rata)} &= \frac{n(n+1)}{4} \\ &= \frac{9(9+1)}{4} \\ &= \frac{9(10)}{4} \\ &= \frac{90}{4} = 22,5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_T: \text{Simpangan baku} &= \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{9(9+1)(2.9+1)}{24}}\end{aligned}$$

$$= \sqrt{\frac{(9.10)(18+1)}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{(90)(19)}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{1710}{24}}$$

$$= \sqrt{71,25} = 8,44$$

Berdasarkan hasil analisis data tes awal/pre-test dan tes akhir/post-test, tentang kemampuan mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu. Sesudah perlakuan dapat diketahui ada tidaknya pengaruh video game edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu. Dengan mean (μ_T) = 22,5 dan simpangan baku (σ_T) = 8,44 jika dimasukkan kedalam rumus maka didapat hasil:

$$\begin{aligned}Z &= \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\ &= \frac{0 - 22,5}{8,44} \\ &= \frac{-22,5}{8,44} \\ &= -2,6658767773 \\ &= 2,66\end{aligned}$$

Berdasarkan analisis di atas maka hipotesis pada hasil perhitungan nilai krisis 5% dengan pengambilan keputusan menggunakan pengujian dua sisi α 5%=1,96 adalah:

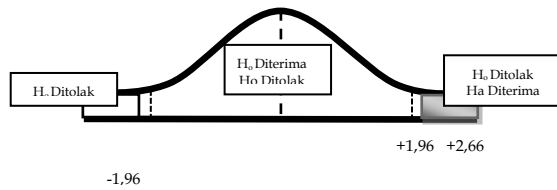
H_a diterima apabila Zhitung > Ztabel 1,96

H_o diterima jika Zhitung < Ztabel 1,96

5. Interpretasi Data

Hasil analisis data yang digunakan peneliti adalah statistik non parametrik dengan rumus uji *Wilcoxon match pairs test*, karena data bersifat kuantitatif dalam bentuk angka, serta jumlah subjek yang digunakan yaitu < 30 sampel. Dalam penelitian ini digunakan nilai kritis 5% yang berarti, tingkat kesalahan pada penelitian ini adalah 5% sehingga tingkat kebenaran dalam penelitian ini sebesar 95%. Hal ini berarti tingkat kepercayaan hasil analisis data yang dilakukan pada penelitian ini sebesar 95%. Nilai Z tabel dengan nilai kritis 5% (untuk pengujian dua sisi) = 1,96, diperoleh Z hitung (2,66) > Z tabel (1,96) sehingga hipotesis kerja (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Hal ini berarti "ada pengaruh video game edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia

Surabaya". Berikut gambar perbandingan kurva pengujian dua sisi dengan nilai tabel dan nilai hitung:



Gambar 4.1 Kurva Pengujian Hipotesis

B. PEMBAHASAN

- C. Pada saat *pre test* kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu sangat rendah, terlihat dari kemampuan awal anak/*pre tes*. Melalui aspek kemampuan mengenal bagian anggota tubuh manusia, mengenal fungsi bagian dari anggota tubuh dan merawat bagian dari anggota tubuh. Mendapat hasil rata-rata 56,24 dan setelah diberikan perlakuan/*post test* melalui *video game* edukatif, anak meningkat menjadi 91,22 dalam aspek kemampuan mengenal bagian anggota tubuh manusia, mengenal fungsi bagian dari anggota tubuh dan merawat bagian dari anggota tubuh.
- D. Saat pelaksanaan *pre test*, anak tunarungu mengalami kesulitan dalam mengenal bagian dari anggota tubuh, yang diketahui oleh anak hanya mata, kaki, dan tangan. Saat diberikan soal mengenai gambar dari bagian anggota tubuh, anak tunarungu mengalami kesulitan dalam menyebutkan nama bagian anggota tubuh yang ditunjukkan oleh gambar secara benar. Sehingga hasil tesnya sangat kurang memuaskan. Hal ini terjadi karena pada saat pembelajaran kurang menarik perhatian pada anak tunarungu sehingga anak tunarungu menjadi mudah bosan, secara teori menyebutkan bahwa anak tunarungu lebih memaksimalkan indera penglihatannya dalam menangkap segala informasi yang telah di

dapatkannya. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa:

Anak tunarungu memaksimalkan indera penglihatannya, karena pada anak tunarungu tidak terjadi proses peniruan suara setelah masa meraban sehingga proses peniruan hanya terbatas pada peniruan visual Menurut Somantri (2012:95). Berdasarkan teori tersebut, proses belajar yang kurang inovatif akan membuat anak tunarungu sulit menangkap informasi yang di dapatkan. Sehingga proses menerima pembelajaran tidak dapat diterima dengan baik. Untuk itu, maka dibutuhkan pembelajaran mengenal anggota tubuh yang menarik dan membantu anak tunarungu mengatasi kesulitan yang dialami.

Video game edukatif yang merupakan sebuah proses menggunakan pemikiran dan mekanika permainan untuk menyelesaikan permasalahan melalui komputer yang berisikan gambar, animasi, audio, dan perpaduan warna yang menarik perhatian anak untuk belajar dengan media tersebut. Dalam *video game* edukatif anak terlibat aktif didalamnya dengan kata lain dia turut mengambil keputusan terhadap jalannya suatu permainan (Pramono, Paramita, uzakiroh:2011). Tidak hanya belajar, namun permainan memberikan kesenangan terhadap anak. Dengan beberapa tahapan mulai dari menyebutkan nama-nama bagian dari anggota tubuh, menjelaskan fungsi dari anggota tubuh, dan cara merawat anggota tubuh.

Kemampuan anak meningkat dikarenakan ketika guru meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak autisme, guru menggunakan model pembelajaran *picture and picture*, dengan kegiatan yang menyenangkan serta menggembirakan melalui kegiatan memasangkan lambang bilangan 1-10

sesuai dengan jumlah benda nyata dan memasang lambang Bilangan 1-10 sesuai dengan jumlah gambar.

Penelitian pengaruh video game edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia Surabaya. Berkaitan dengan Dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Muchlishin (2014) mengenai Aplikasi Video Game Edukatif Pengenalan Anggota Tubuh Untuk Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Berbasis Kinect.

PENUTUP

A. SIMPULAN

Kemampuan mengenal anggota tubuh pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya, mengalami pengaruh yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan rumus Wilcoxon menunjukan bahwa $Z_h = 2,66$ lebih besar dari pada nilai kritis Z tabel 5% yaitu 1,96 ($Z_h > Z_t$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan video game edukatif terhadap kemampuan mengenal anggota tubuh manusia pada anak tunarungu kelas I di SDLB-B Karya Mulia 1 Surabaya.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi guru, Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada guru untuk mengoptimalkan proses pembelajaran pada anak tunarungu dengan menggunakan teknologi yang ada pada saat ini.
2. Bagi Peneliti selanjutnya, sebagai salah satu referensi penelitian yang terkait media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. (2014). "Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik". Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Ayu, Retno. (2011). *Pengertian Game*, (online). http://retno-ayusp.blogspot.com/2011/03/pengertian_game_23.html (diakses tanggal 20 September 2011, 11.00 WIB).
- Arsyad, azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grafindo Persada
- Bunawan, L. & Yuwati S.C. (2000). *Penguasaan Bahasa Anak Tunarungu*. Jakarta: Yayasan Santi Rama.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode*. Yogyakarta: Grub Penerbitan CV Budi Utama.
- Efendi, siti, dina. (2017). *Efektivitas game edukatif terhadap kemampuan menulis permulaan anak autis di SDN Percobaan Surabaya*. Naskah tidak dipublikasikan.
- Irsyadi, al, yasin, fatah, & Nugroho, sulisty, yusuf. (2015). *Game Edukasi Pengenalan Anggota Tubuh dan Pengenalan Angka Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunagrahita Berbasis Kinect*. Prosiding SNATIF Ke -2 Tahun .
- Indrayanti, tri, retno. (2013). *Penggunaan program macromedia flash untuk meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam bagi siswa tunarungu*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Khobir, abdul. (2009). *Forum Tarbiyah*. Jurnal Pendidikan Islam STAIN Peekalongan : ISSN 1829-5525 Vol. 7 Nomor 2 Halaman 131-242.
- Kusumaningrum, ferina. (2015). *Efektivitas Media Flashcard Terhadap Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh Manusia Pada Anak Autis Kelas 2 SD di Sekolah Khusus Autis Bina Anggita* Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Muchlishin, muhammad. (2014). *Pengembangan Aplikasi Video Game Pengenalan Anggota Tubuh Untuk Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Berbasis Kinect*. Surabaya: UNAIR
- Murtie, afin. (2016). *Ensiklopedi anak berkebutuhan khusus*. Yogyakarta: Maxima.

- Nur Azman. (2013). *Kamus Standar Bahasa Indonesia*. Bandung: FOKUSMEDIA.
- Rahardja, Djaja & Sujarwanto. (2010). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa (ortopedagogik)*. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Somantri, T. Sutjihati.(2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sudjana, nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suprihatiningrum,Jamil.(2013).*Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*.Yogyakarta:AR-RUZZ MEDIA.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, rudi dan Cepi, riyana. (2009). *Media pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Wasita, ahmad. (2012). *Seluk-beluk tunarungu & Tunawicara*. Yogyakarta: Javalitera.
- Wardhani, dayne, trikora & Fahrudin, adi. (2009). *Pengaruh video games pada anak dan peranan pekerja sosial*. Academiaedu.
- Wati, utami, wahyu. (2013). *Video: bermain dan mainan*. Brikosala: vol. 5, no 1.

